

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua

Sidang 1985/86

RPW 532 - Kaedah Analisa Perancangan II

Tarikh: 10 April 1986

Masa: 9.00 pagi - 12.00 tgh.
(3 jam)

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi SEMBILAN muka surat yang tercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab EMPAT soalan.

1. (a) Analisis shift-share adalah satu kaedah untuk menganalisa perubahan ekonomi disesuatu sektor yang disebabkan oleh tiga komponen. Bincangkan ketiga-tiga komponen ini berpanduan kepada formula berikut:-

$$\Delta E_i^{1980} = E_i^{1970} \left[\left(\frac{E_N^{1980}}{E_N^{1970}} \right) - 1 \right] + E_i^{1970} \left[\left(\frac{E_{N_i}^{1980}}{E_{N_i}^{1970}} \right) - \left(\frac{E_N^{1980}}{E_N^{1970}} \right) \right] + E_i^{1970} \left[\left(\frac{E_i^{1980}}{E_i^{1970}} \right) - \left(\frac{E_{N_i}^{1980}}{E_{N_i}^{1970}} \right) \right]$$

(10 markah)

(b)

Bilangan Pekerjaan Mengikut Tahun

	Tahun	
	1970	1980
E_i	5,000	6,000
E_{N_i}	50,000	55,000
E_N	1,500,000	2,000,000

...2/-

Berdasarkan kepada nilai di atas dan perkiraan dengan formula shift share di (a):-

- (i) Adakah pertumbuhan industri "i" di peringkat nasional lebih cepat daripada pertumbuhan ekonomi nasional? Nyatakan asas jawapan.
- (ii) Adakah industri "i" di wilayah bertumbuh lebih cepat daripada industri "i" di peringkat nasional? Nyatakan asas jawapan.
- (iii) Apakah sebab-sebab yang mungkin menyebabkan keadaan dalam (i) dan (ii) di atas?

(9 markah)

- (c) Kajian Tempat Asal dan Tuju (OD) selalu mengandungi dua soalselidik, iaitu satu di tepi jalan dan satu di rumah.

Bincangkan perbezaan antara dua soalselidik tersebut.

(6 markah)

2. (a) Model-model berikut adalah dua daripada applikasi model graviti:-

$$G_j = G_t \left(\frac{L_j A_j}{\sum_i L_i A_i} \right) \quad T_{ij} = T_i \frac{T_j K_{ij} F_{ij}}{\sum_{j=1}^n T_j K_{ij} F_{ij}}$$

- (i) Bincangkan komponen-komponen dan perhubungan antaranya dalam model-model tersebut dalam konteks taburan penduduk dan perjalanan.

(10 markah)

- (ii) Nyatakan bagaimana nilai-nilai index A_j , K_{ij} dan F_{ij} boleh ditentukan.

(10 markah)

- (b) "Isirumah" digunakan sebagai satu pembolehubah untuk kebanyakan kaedah unjuran keperluan perumahan. Kritikkan kegunaan pembolehubah ini dalam keadaan-keadaan tertentu.

(5 markah)

...4/-

3. (a)

Contoh Akaun Input-Output
(\$ juta)

Sektor Mengeluar	Sektor-Sektor Mengguna				
	Inter-Industri			Jualan Kepada Pengguna Akhir	Jumlah Keluaran 'Output'
	A	B	Jumlah Jualan Pertengahan		
A	30	40	70	15	85
B	10	20	30	50	80
Jumlah Belian Pertengahan	40	60	100		
Masukan Utama 'Input'	40	25		65	
Jumlah Belian masukan (Input)	80	85			165

- (i) Bincangkan asas empirikal dan teori dalam Analisis Input-Output berdasarkan kepada matriks di atas.

(9 markah)

- (ii) Mengikut definisi,

$$\text{Jumlah Input} = \text{Jumlah Output}$$

Andaikan nilai-nilai input inter-industri dan input utama telah dimasukkan dengan betul dalam jadual di atas dan kesilapan telah dilakukan dalam nilai-nilai output. Sediakan matriks yang betul berdasarkan prinsip "double entry".

(3 markah)

- (iii) Apakah perbezaan-perbezaan utama antara kaedah analisa Input-Output dengan analisa shift-share dalam kegunaan analisa ekonomi.

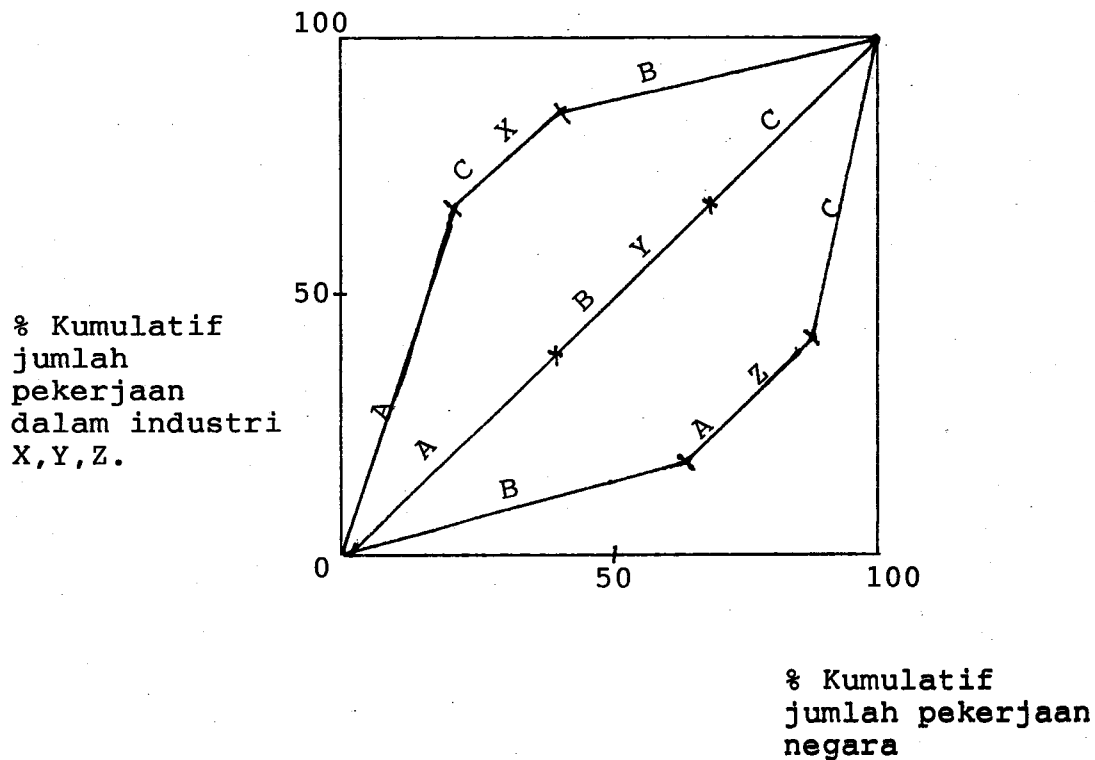
(3 markah)

(b)

Wilayah	Bilangan berkerja dlm.industri X	Jumlah Berkerja	% Berkerja dalam Industri X	% Jumlah Berkerja
A	5,000	10,000	50	25
B	3,000	20,000	30	50
C	2,000	10,000	20	25
Jumlah	10,000	40,000	100	100

- (i) Berdasarkan jadual di atas, lukiskan keluk lokalisasi untuk industri X.

(4 markah)



Keluk-Keluk Lokalisasi untuk Industri-
Industri X,Y,Z.

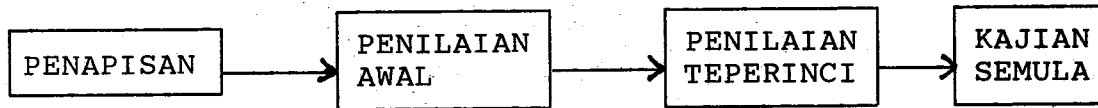
- (ii) Adakah keluk-keluk di atas mungkin,
nyatakan asas jawapan?

Bincangkan taburan pekerjaan industri
X,Y,Z dan taburan pekerjaan industri
tertentu antara wilayah.

(6 markah)

- 7 -

4. (a) Proses Penilaian Kesan Alam Sekitar (EIA) pada asasnya mengikut aliran berikut:-



Dengan kritisnya, bincangkan satu daripada peringkat tersebut.

(6 markah)

- (b) Kaedah analisa Kos-Manafaat menggunakan nilai-nilai mata-wang untuk mengukur kos dan manafaat sesuatu projek.

- (i) Andaikan kerajaan sedang mempertimbangkan kos dan manafaat daripada membina sebuah tempat letak kereta bertingkat yang akan menambahkan 2,000 petak letak kereta di pusat bandar.

Senarai kos dan manafaat mengikut golongan-golongan yang terlibat sekiranya projek dilaksanakan dan sekiranya tidak.

(5 markah)

- (ii) Bincangkan bagaimana kos dan manafaat tersebut boleh diukur atau ditukarkan kepada nilai mata-wang.

(5 markah)

...8/-

(c) Sebuah kelab sukan dengan kemudahan-kemudahan kolam renang, restoran dan kemudahan sukan lain bercadang membesarkan kemudahan supaya dapat menampung lebih banyak ahli. Kelab ini terletak di tepi pantai.

(i) Bincangkan satu model untuk menentukan permintaan masakini dan masa depan untuk kemudahan berkenaan.

(5 markah)

(ii) Apakah ukuran yang sesuai untuk menentukan tahap keupayaan kelab tersebut dan bagaimanakah kelab tersebut boleh menentukan had ahli yang sesuai tanpa menjejaskan kenikmatan ahli-ahli?

(4 markah)

- 9 -

5. (a)

Pemain B

		1	2	3
Pemain A	1	27	50	16
	2	28	73	18
	3	29	24	106

- (i) Bincangkan kriteria maximin, maximax dan minimax sebagai pendekatan untuk membuat keputusan.

(6 markah)

- (ii) Berdasarkan kepada matrik di atas, bincangkan strategi 2 pemain dalam "permainan" (Game) di mana Pemain A hendak meminimumkan pulangan dan Pemain B hendak memaksimumkan pulangan.

(8 markah)

- (iii) Bincangkan CLUG sebagai satu "permainan" untuk menunjukkan faktor asas yang boleh mempengaruhi keputusan mengenai kegunaan tanah.

(7 markah)

- (b) Secara ringkas bincangkan TIGA ciri-ciri yang membezakan pendekatan DELPHI sebagai satu kaedah untuk ramalan daripada kaedah ramalan dengan menggunakan jawatankuasa.

(4 markah)

-ooo00ooo-

